

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N^o 23

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean SALAMON

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris
Né à Paris le 9 Février 1909

ESSAI DE TRAITEMENT
DE LA MÉTRITE DU COL
PAR UN NOUVEAU GÉNÉRATEUR
DE RAYONS ULTRA-VIOLETS

Président : M. CUNÉO, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1934

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean SALAMON

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Né à Paris le 9 Février 1909

ESSAI DE TRAITEMENT

DE LA MÉTRITE DU COL

PAR UN NOUVEAU GÉNÉRATEUR

DE RAYONS ULTRA-VIOLETS

Président : M. CUNÉO, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1934

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	N...
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE . Neurologie et Psychiatrie
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri). Pathologie médicale.
 BROCCQ..... Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CADENAT..... Pathologie chirurgicale.
 CATHALA..... Pathologie médicale
 CHABROL..... Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 CHAVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HARVIER..... Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) .. Chimie biologique.
 LAROCHE (Guy). Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING..... Anatomie pathologique.
 OLIVIER..... Anatomie.
 PIÉDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Fils Physiologie.
 SANNIE..... Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et syphili-
 graphie.
 TROISIER Pathologie expérimentale
 et comparée.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur)..... Pathologie médicale.
 VAUDESCAL Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

LÉQUEUX Obstétrique.
 LEROUX..... Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

RETTERER Histologie.
 ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DU COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
N... ..	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	LE LORIER.....	Clinique obstétricale.
BASSET.....	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL ...	Clinique obstétricale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER...	Clinique chirurgicale.	GUÉNIOT	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé....		Education physique.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MA FEMME

A MONSIEUR LE PROFESSEUR B. CUNÉO

Professeur de Clinique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris

*Qui m'a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

PROFESSEUR HARTMANN

PROFESSEUR WIDAL (*in memoriam*)

DOCTEUR SICARD (*in memoriam*)

DOCTEUR RIST

DOCTEUR MOUCHET

DOCTEUR ROUX-BERGER

DOCTEUR HÉRSCHER

DOCTEUR Marcel PINARD

DOCTEUR HEITZ-BOYER

AU DOCTEUR HEITZ-BOYER

Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris

*Dans le service de qui j'ai pu
étudier le mode de traitement faisant
l'objet de cette thèse. Qu'il veuille
trouver ici tous mes remerciements.*

AU DOCTEUR MARCEL PINARD

Médecin des Hôpitaux

*Toute ma reconnaissance pour
la bienveillante sympathie qu'il
m'a témoignée.*

A MON BEAU-PÈRE

LE DOCTEUR D. TROLLER

Chef de Laboratoire à l'Hôpital Rothschild

*Qui m'a prodigué ses conseils et
m'a fait profiter de sa longue expé-
rience.*

AU DOCTEUR GROLLET

*Qui m'a guidé dans mes recherches.
Tous mes remerciements.*

A MES CONFÉRENCIERS

DOCTEUR RAVIER (*in memoriam*)

DOCTEUR PATEL

DOCTEUR RACINE

DOCTEUR BOMPART

DOCTEUR VUILLEME

AUX MIENS

A MES AMIS

INTRODUCTION

Nous nous proposons dans cette thèse d'étudier un nouveau mode de traitement de la métrite du col par un appareil d'invention récente, générateur de rayons ultra-violets.

Cet appareil a fait l'objet d'une note à l'Académie des Sciences, de M^{me} GOUDE-AXELOS et de M. André CLAUDE, présentée par M. d'ARSONVAL en décembre 1931 (1).

Depuis deux ans, M. GROLLET, à la Consultation Civile de Lariboisière, dans le service du Pr Heitz-Boyer, utilise ce générateur spécial de rayons ultra-violets. Nous lui devons quelques-unes de nos observations

(1) Publiée dans les C. R. de l'Ac. des Sciences. Janvier 1932 n° 1.

LES MÉTHODES DE TRAITEMENT EMPLOYÉES JUSQU'A PRÉSENT

Un grand nombre de méthodes ont été employées contre cette affection rebelle qu'est la métrite du col.

En dehors du traitement habituel : repos et désinfection vaginale, il existe un certain nombre de traitements qui visent une action plus directe sur la lésion.

Les uns ont pour but d'évacuer les produits septiques accumulés dans le vagin et l'utérus ; d'autres cherchent à détruire les microbes, agents de la métrite. Dans d'autres cas, on cherche à provoquer une sécrétion abondante de la muqueuse pour obtenir une désinfection de ses glandes.

Les méthodes plus récentes cherchent à modifier la muqueuse par des substances irritantes ou à la détruire en partie.

C'est ainsi qu'on a tout d'abord pratiqué la *méthode de Bier* : une ventouse correctement appliquée peut faciliter par aspiration la sortie des sécrétions cervicales. Cette méthode autrefois très employée est actuellement délaissée.

Les *dilatations* à l'aide de bougies de HÉGAR ou de lamineaires sont délicates et souvent dangereuses.

La *vaccinothérapie locale* (BESREDKA) n'a pas donné de résultats durables : les pertes blanches se reproduisant rapidement après une amélioration certaine.

La *vaccination régionale par la porte d'entrée* a permis d'obtenir du vaccin une meilleure action. Sur la métrite elle-même cette méthode de vaccination n'a pas encore fait ses preuves. Elle a permis dans certains cas le refroidissement rapide de lésions inflammatoires annexielles. Cependant, on a signalé des accidents graves : poussées inflammatoires aiguës ayant suivi la première séance de vaccination.

Les *injections* faiblement antiseptiques, les *pansements* au Baume du Pérou ou à la glycérine additionnée d'un antiseptique donnent des améliorations mais non des guérisons.

La désinfection intra-cervicale par les *crayons médicamenteux*, le mercurochrome, etc., ont donné souvent de bonnes améliorations mais les récidives sont tellement fréquentes ! Les crayons de nitium ont donné cependant d'assez heureux résultats.

On a cherché enfin à *détruire la muqueuse* par le nitrate d'argent, le chlorure de zinc, la cryothérapie, sans obtenir de résultats remarquables.

De plus ces méthodes sont douloureuses et produisent souvent des réactions du côté des annexes.

Le Filhos, malgré ses nombreux succès compte beaucoup d'adversaires. En effet, ce caustique capable de donner de très beaux résultats présente des inconvénients suffisants pour en faire restreindre l'emploi. Le plus grave est la fréquence des sténoses cicatricielles du col consécutives à l'application, « même lorsque le traitement a été conduit avec toute la prudence et l'habileté désirables » (COUVELAIRE) et cause de sérieuses dystocies au moment d'un accouchement ultérieur.

En dehors de ces accidents, le *Filhos* est formellement contre-indiqué dans les métrites cervicales compliquées d'annexite sous peine de voir éclater des réactions salpingiennes dramatiques.

Dernière venue, mais déjà expérimentée depuis 1906 par M. HEITZ-BOYER à Necker, la *diathermo-coagulation*, monopolaire ou bi-polaire a donné en général d'excellents résultats. De vastes ulcérations du col ont été guéries sans laisser de cicatrices rétractiles. Cependant, nous avons traité de nombreuses malades par la diathermo-coagulation sans arriver à tarir complètement les pertes blanches. En effet, *c'est la muqueuse endo-cervicale qui est atteinte et la diathermo-coagulation ne peut l'atteindre efficacement.*

Ces méthodes que nous avons passées en revue ont

toutes donné des résultats intéressants. Mais il n'en est pas une qui soit à l'abri de critiques.

Nous pensons apporter avec le générateur de rayons ultra-violets qui fait l'objet de cette thèse une arme puissante contre tous les cas de métrite du col, même contre ceux qui ont résisté à tous les autres traitements.

QUELQUES PROPRIÉTÉS DES RAYONS ULTRA-VIOLETS

Les principaux effets des rayons ultra-violets sont connus de tout le monde. Parmi les principales propriétés de ces rayons, l'effet bactéricide est l'un des plus étudiés : une exposition très courte suffit pour tuer les microbes atteints directement par les rayons ultra-violets. Les êtres monocellulaires ou ceux à petites dimensions sont détruits assez rapidement. Cet effet *abiotique* des ultra-violets s'explique par le fait qu'il s'agit d'organismes de dimension microscopique dont toutes les molécules reçoivent les rayons de courtes longueurs d'onde.

Les autres effets thérapeutiques des rayons ultra-violets paraissent être dus, les uns à des modifications circulatoires (vaso-dilatation autour des lésions), les autres à des modifications du métabolisme. L'ensemble de ces effets réalise un stimulant puissant des processus naturels de cicatrisation.

Étant données ces propriétés des rayons ultra-violets moyens et solaires, il nous a paru indiqué d'utiliser l'actinothérapie dans certaines affections gynécologiques.

LES RAYONS ULTRA-VIOLETS (1) EN THÉRAPEUTIQUE GYNÉCOLOGIQUE

L'actinothérapie a été très peu utilisée en France dans le domaine gynécologique, surtout en ce qui concerne les applications locales.

Les essais qui ont été faits jusqu'à ce jour ont pourtant donné des résultats satisfaisants, mais la technique et l'appareillage compliqués ont empêché cette méthode de se répandre.

La lampe de KROMAYER est universellement employée pour l'actinothérapie locale.

Dès 1913, WAGNER traite des vaginites par irradiations locales avec la lampe de KROMAYER. Des ulcérations non cancéreuses du col ont été guéries assez rapidement. VAN DE VELDE et MATEUCCI confirmèrent plus tard ces résultats.

LANDEKER de Berlin a traité des métrites chroniques par des applications locales et générales de rayons ultra-violets. Il aurait obtenu 80 % de succès avec sa lampe.

(1) Chapitre inspiré en partie de la communication faite à la Société Française de Gynécologie le 18 déc. 1933 par MM. Heitz-Boyer, M^{me} Goude-Axelos et M. Grollet.

CASATI cite un cas de métrite hémorragique guérie après 7 séances, et VIANA une amélioration dans un cas d'endo-métrite catarrhale.

Il semble, cependant, que ces résultats soient plutôt dus à une action sur l'état général que sur l'affection elle-même difficilement accessible.

Jusqu'à ce jour, on utilisait pour les irradiations locales de rayons ultra-violets, la lampe de Kromayer en y adaptant un spéculum à valves pour les applications vaginales et un spéculum en quartz plein pour les traitements du col.

LANDEKER utilise une lampe à arc spéciale dont les rayons sont centrés dans le vagin par un système d'ajutages spéciaux.

En fait, ces appareillages compliqués et difficilement maniables ont beaucoup réduit leur utilisation et on leur a souvent préféré les petites lampes à étincelles, malgré leur faible puissance.

Accessoirement, les rayons ultra-violets ont une action bienfaisante sur les affections annexielles chroniques.

ARTAULT de Vevey, en concentrant les rayons solaires ou en utilisant des lampes à filament, avait traité jusqu'en 1918, 80 métrites et 17 salpingites.

Avec l'arc, LANDEKER a obtenu de bons résultats, de même BARDELEBEN qui aurait traité 160 tumeurs inflammatoire des annexes.

MOZETTI-MONTERUCCI qui a irradié 27 tuméfactions, la plupart grosses comme une orange, les a considérablement réduites.

VIANA cite un cas de salpingo-ovarite gonococcique datant de 11 années, évoluant par poussées, qui a été considérablement améliorée après 11 séances.

CASATI a eu 9 guérisons d'annexite. Le plus souvent, c'est la périannexite qui est le plus améliorée.

M. SAIDMAN pense que ce sont peut-être les rayons calorifiques qui agissent sur la lésion annexielle, car il prétend que ces résultats sont analogues à ceux que donne la diathermie.

Bien que seule la métrite du col nous occupe dans ce travail, il nous a paru utile de signaler cet effet accesssoire des ultra-violets, sans juger de son mécanisme.

Tous ces procédés d'irradiations locales en gynécologie n'ont jamais permis toutefois de pénétrer au delà de l'orifice externe du col. Pourtant dans la métrite, *c'est la muqueuse endocervicale qui est la plus atteinte* ; souvent même, elle seule est malade. A quoi sert de soigner la muqueuse vaginale qui recouvre le col si on ne lutte pas contre l'infection du canal cervical lui-même ?

Grâce au nouveau générateur de rayons ultra-violets réalisé par M^{me} GOUDE-ALEXOS et M. André CLAUDE, on a pu pénétrer au delà de l'orifice externe du col et porter les rayons jusqu'à la muqueuse malade elle-même.

LE GÉNÉRATEUR DE RAYONS ULTRA-VIOLETS
de M^{me} J. GOUDE-AXELOS
et de M. ANDRÉ CLAUDE

Les belles recherches de M. LEPAPE sur la fabrication du krypton et du xénon et les travaux de M. Georges CLAUDE pour obtenir ces gaz comme sous-produits normaux de la fabrication de l'oxygène et de l'azote, ont permis de considérer leur utilisation pratique.

Ces gaz ont des spectres d'étincelles très riches en radiations ultra-violettes de diverses longueurs d'ondes. Ceci a amené les auteurs à rechercher si ces gaz ne pourraient constituer en actinothérapie des sources pratiques en vue d'applications locales et générales.

Les auteurs ont d'abord repris le dispositif expérimental de J. J. THOMSON utilisé par MM. Léon BLOCH, Eugène BLOCH et Georges DESJARDINS, consistant à exciter le gaz par Haute Fréquence avec électrode extérieure. C'est alors qu'ils ont envisagé les conditions dans lesquelles une telle lampe qui émet une gamme presque complète de rayons visibles et de radiations ultra-violettes jusqu'aux plus courtes lon-

guez d'ondes, pourrait se prêter à des traitements locaux.

Ces radiations courtes étant absorbées par l'air, il est nécessaire d'approcher le plus possible la source de rayons de la région à irradier.

Aussi les auteurs ont-ils constitué leur lampe d'essai d'un tube de pyrex de 3 centimètres de diamètre et de 14 centimètres de long fermé à l'une de ses extrémités. De ce côté, sur la moitié du tube est bobiné à l'extérieur, spire contre spire, un fil de 2 millimètres de diamètre, isolé d'amiante. Une paroi de quartz ou de fluorine cimentée sur l'autre extrémité du tube sert de surface radiante. Cette paroi peut avoir toutes les formes désirables pour s'adapter à la région à traiter. On peut l'introduire dans les cavités et l'appliquer directement sur les tissus sans mettre en œuvre aucun dispositif de refroidissement. Les auteurs ont constaté que le krypton et le xénon peuvent vibrer avec des vapeurs métalliques comme celles du mercure ; il suffit pour superposer les spectres de l'addition de très petites quantités de mercure.

Les auteurs ont cherché à obtenir à volonté par des mélanges appropriés de gaz rares une plus ou moins grande richesse dans l'ultra-violet de courtes longueurs d'ondes.

Les expériences effectuées en collaboration avec M. DELRIEU montrent que de tels dosages sont possibles : le spectre est d'autant plus riche en radiations de courtes longueurs d'ondes que la teneur en

krypton ou en xénon est plus élevée et que la pression est plus basse ; par contre, le spectre est d'autant plus riche en radiations visibles et en radiations de grandes longueurs d'ondes que la teneur en néon est plus élevée et la pression plus grande.

Les expériences sur le choix du système d'excitation électrique attribuent un rôle important à la densité du courant, confirmant ainsi les idées émises par M. ZOLTAN BAY, de Budapest.

Les auteurs ont pu obtenir en effet les spectres d'étincelles du xénon en alimentation en courant continu avec des densités de courant de l'ordre de 3 à 100 ampères par centimètre carré pour des pressions de $1/10$ à 1 millimètre de mercure. Ceci expliquerait cette constatation qu'en Haute Fréquence à puissance égale, les appareils à éclateurs qui produisent de fortes intensités instantanées donnent de meilleurs résultats que ceux à ondes entretenues.

Les essais ont été effectués avec des lampes à électrodes très peu absorbantes.

Étant donné l'intérêt de ces constatations, les auteurs ont fait avec le néon des essais analogues. Ils ont d'abord vérifié que ce gaz, soumis à une densité de courant élevée, émet toute une série de raies ultra-violettes intenses, surtout dans la région comprise entre 3.350 et 3.700 angströms.

L'utilisation de cette lampe à néon, en collaboration avec M. DUCOURTIOUX, a montré une action thérapeutique certaine dans diverses affections sus-

ceptibles d'être améliorées par un traitement actif.

Quelques études faites sur l'action des tubes à néon luminescents sur l'organisme, par différents expérimentateurs, notamment par MM. RISLER et PHILIBERT (1), H. W. BROWN (*Journal of Experimental medicine*, 48, n° 1, 1928), ainsi que les essais thérapeutiques réalisés par MM. ZIMMERN et HICKEL (2) ont déjà attiré l'attention sur le spectre rouge orangé du néon.

Ces recherches ont conduit, en outre, les auteurs à des applications intéressantes : un tube à décharge rempli d'un mélange convenable de néon et de xénon, par exemple, présente en décharge basse fréquence, à faible densité de courant, la couleur rouge du néon, et en haute fréquence, avec de fortes pulsations de courant, une lumière blanchâtre, résultant de la combinaison des spectres d'étincelle du néon et du xénon.

Avec l'addition d'argon et de krypton, il est possible de réaliser des lampes qui donnent en même temps qu'un spectre serré dans l'ultra-violet, une belle lumière blanche qui ne déforme pas sensiblement les couleurs.

D'autre part, la répartition dans le spectre des radiations émises par ces lampes peut être réglable à volonté. Pour les essais que nous avons envisagés on a arrêté le choix sur le rayonnement émis par le

(1) *C. R. de l'Ac. des Sciences*, 1926 p. 1137.

(2) *Bulletin de l'Ac. de Médecine* 105. 1931 p. 92.

xénon pur, qui fournit des gammes de radiations presque complètes, depuis le rouge sombre, jusqu'aux extrêmes ultra-violet, limités dans les essais à la transparence du quartz.

Connaissant le pouvoir microbicide de ces courtes longueurs d'ondes, et l'effet stimulant et cicatrisant des U.-V. moyens et solaires, il a semblé particulièrement indiqué d'utiliser ces diverses actions sur la muqueuse utéro-cervicale, dans les traitements des métrites chroniques rebelles et des ulcérations persistantes, non cancéreuses, du col.

Avec Mme GOUDE-AXELOS, et le Dr GROLLET qui depuis deux ans poursuit ses essais à Lariboisière, dans le service du Professeur HEITZ-BOYER, nous avons utilisé une lampe réalisée par M. André CLAUDE, et ainsi conçue dans ses grandes lignes :

Un tube de quartz opaque de 25 millimètres de diamètre et de 25 centimètres de long est terminé à une extrémité, sur 15 centimètres de longueur, par un cône transparent effilé de 3 millimètres de section terminale.

Autour de ce tube, dans la partie médiane, est enroulé un fil de cuivre en spires serrées sur une longueur de 7 centimètres.

Les extrémités du fil sont reliées aux bornes d'un appareil de diathermie à ondes amorties, du type d'Arsonval. Cet appareil a été étudié et construit par la Compagnie Générale de Radiologie. On peut également alimenter cette lampe par d'autres générateurs à haute fréquence, sous la réserve que ceux-ci four-

nissent des ondes amorties et de fréquence déterminée.

La lampe est fixée à un support articulé permettant une extrême mobilité.

Avec ce dispositif, les radiations sont émises par toute la surface du cône transparent.

D'un point de vue général, la lampe possède des avantages certains sur les autres générateurs de rayons ultra-violets :

1° La surface radiante peut avoir la forme désirable pour épouser la cavité à irradier. (Dans le traitement des métrites, c'est la forme conique qui est utilisée.)

2° La paroi radiante reste froide et permet le contact direct avec les tissus sans nécessiter de système spécial de refroidissement.

3° La lampe extrêmement légère et peu encombrante permet une manipulation facile et par suite des applications rapides.

4° L'allumage et la mise en régime sont instantanés.

TECHNIQUE

On met la malade en position gynécologique, et après mise en place d'un spéculum, on déterge à l'aide d'un tampon monté sur pince, les sécrétions accumulées dans le vagin.

Après avoir nettoyé soigneusement l'extrémité de la lampe à l'alcool à 90° et à l'oxycyanure de mercure à 1 %, on l'introduit dans l'orifice externe du col.

On pousse la lampe avec précaution, afin de ne pas faire une dilatation brusque et douloureuse, jusqu'à pénétration de 3 à 4 centimètres selon les possibilités.

Le vagin se trouve irradié près des culs-de-sac. On peut le protéger au moyen d'un spéculum spécial à valves. Cette protection nous a semblé le plus souvent superflue.

En général nous commençons par des irradiations de 2 à 3 minutes en augmentant progressivement jusqu'à 10, 15 et même 20 minutes, à raison de deux séances par semaine.

Nous poursuivons en même temps le traitement médical, injections, ovules, vaccins, s'il y a lieu.

Il est important, avant de commencer tout traitement de s'assurer que la malade *n'est pas enceinte*.

Chez une malade qui avait *intentionnellement* caché un retard de règles d'environ 4 semaines, on a provoqué une fausse couche après la 3^e séance.

Une autre contre-indication momentanée de l'emploi de la lampe à ultra-violets, est l'existence d'une poussée inflammatoire aiguë annexielle.

Dans ce cas nous commençons après plusieurs jours de repos au lit à faire quelques séances de diathermie. Celle-ci nécessite 3 électrodes, une lombaire, une ventrale, une vaginale. Lorsque l'inflammation rétrocede, on peut commencer les U.-V., tout en continuant la diathermie. A cette période, nous avons constaté que les U.-V. avaient une action particulièrement bienfaisante sur l'annexite en période de régression et lorsque la poussée inflammatoire aiguë était passée.

LES OBSERVATIONS

Nous avons classé nos observations en cinq groupes

Dans le groupe I, les malades n'ont reçu qu'un traitement par les rayons ultra-violet, ou un traitement médical banal, injections, ovules.

Dans le groupe II, malades dont le traitement par les rayons ultra-violet a dû être interrompu, et repris ensuite.

Dans le groupe III, malades ayant reçu tous les traitements habituels et classiques, sauf la haute fréquence.

Dans le groupe IV, malades qui ont reçu tous les traitements, y compris la haute fréquence (étincelage et diathermie) sans résultat.

Enfin, dans le groupe V, on trouvera des malades qui ont bénéficié d'un traitement mixte par la Haute Fréquence et les Ultra-Violet.

La plupart de ces observations ont été recueillies à la consultation Civile de Lariboisière durant notre externat 1933.

GROUPE I

Malades traitées uniquement par les Ultra-Violets

OBSERVATION N° 1

M^{me} Jun..., Grosses lésions de métrite chronique résistant aux traitements banals depuis 1931. Mise aux rayons. *Après 20 séances*, la malade très améliorée doit abandonner son traitement ne pouvant s'absenter de sa place aux heures de consultation.

OBSERVATION N° 2

M^{me} Jon..., Métrite gonococcique très importante datant de 2 mois. Les pertes étaient très abondantes. *Après 15 séances*, les pertes ont entièrement disparu. Le col a un aspect tout à fait normal.

OBSERVATION N° 3

M^{me} Men..., Métrite cervicale datant de 6 semaines. Les pertes sont assez abondantes. La malade souffre dans le bas ventre et dans la région lombaire. Guérison absolue en *12 séances*.

OBSERVATION N° 4

M^{me} Ton..., Grosse ulcération sur un col légèrement augmenté de volume. Leucorrhée jaunâtre importante, obligeant la malade à se garnir depuis 3 ou 4 mois.

Après 19 séances, le col est propre, les pertes ont entièrement disparu.

OBSERVATION N° 5

M^{me} Piq..., 22 ans. Tuberculose rénale gauche opérée en 1927. Amaigrissement important.

Le 23 avril 1932, grosse ulcération de la lèvre inférieure du col.

Leucorrhée abondante. Douleurs sacro-lombaires depuis trois mois.

Urines : quelques leucocytes. Pas de bacilles de Koch.

Prélèvement cervical : quelques polynucléaires, colibacilles, cutis commune, rares entérocoques.

Du 27 avril au 25 juin, la malade reçoit *14 séances* de rayons.

Il persiste encore quelques pertes de temps à autre, mais les douleurs ont disparu. A ce moment, les urines sont normales. La malade a été revue le 12 novembre. La guérison est complète. Les pertes ont entièrement disparu.

OBSERVATION N° 6

M^{me} Hum..., Ulcération importante de la lèvre inférieure du col se prolongeant dans le canal cervical.

Pertes blanches très abondantes. Douleurs lombaires depuis trois mois.

Guérison complète après *21 séances*.

OBSERVATION N° 7

M^{me} Del..., Petite ulcération datant de deux semaines environ. Leucorrhée importante.

Après 8 *séances*, le col est normal, les pertes ont disparu.

OBSERVATION N° 8

M^{me} Gec..., Vieille métrite gonococcique datant de plusieurs années.

Col ulcéré et suintant.

Disparition des pertes et cicatrisation du col après 9 *séances*.

OBSERVATION N° 9

M^{me} Via..., Métrite gonococcique datant de 1928.

Col suintant, pertes très abondantes et douleurs sacro-lombaires.

Après 8 *séances*, col très propre, aucune perte.

OBSERVATION N° 10

M^{me} Loz..., 34 ans.

Envoyée de Saint-Antoine le 18 novembre 1932 pour syndrome entéro-génito-rénal.

Douleurs dans le bas ventre, pollakiurie diurne et nocturne. Constipation. Pertes abondantes. Le col utérin est gros et dur. La lèvre inférieure porte une petite ulcération.

Un prélèvement montre : leucocytes altérés, flore microbienne abondante et variée. Très nombreux colibacilles. Pas de gonocoques.

Soumise au traitement médical habituel du syndrome entéro-renal,

Le 4 février 1933 : leucocytes nombreux.

Flore abondante.

Pertes toujours très abondantes.

Le toucher vaginal est douloureux. Le cul-de-sac droit bombe légèrement, mais il n'y a pas de masse perceptible.

On continue le traitement médical.

Le 29 mars 1933, le col est toujours gros, l'ulcération persiste.

Mise aux rayons ultra-violets.

En 4 séances, le col se nettoie. Après la 10^e séance, le col est tout à fait normal. Il n'y a plus de pertes.

Un prélèvement montre : rares polynucléaires altérés, flore banale.

La malade a été revue deux mois après : guérison complète.

OBSERVATION N° 11

M^{me} Gan..., Métrite importante datant de 4 mois. Ulcération sur la lèvre inférieure du col. Leucorrhée très abondante.

Après 12 séances, la leucorrhée est devenue insignifiante.

Il existe encore une minime ulcération.

La malade cesse le traitement, ne pouvant plus abandonner son travail.

OBSERVATION N° 12

M^{me} Rot..., 22 ans.

Col très rouge, pertes très abondantes et jaunâtres, douloureuses vives dans le bas ventre.

Prélèvement : nombreuses cellules endothéliales cocci banaux, pas de gonocoques.

Le traitement médical habituel n'amène aucune amélioration.

Mise aux rayons ultra-violets le 10 février 1932. Après

quelques séances, les pertes augmentent. On continue le traitement, et après la 6^e séance la leucorrhée a disparu.

Le 17 mars, nous revoyons la malade : les pertes sont réapparues. On y trouve des entérocoques, des colibacilles, des polynucléaires altérés et quelques gonocoques intracellulaires.

Nous apprenons à ce moment que la profession de la malade l'expose à des réinfections variées et répétées.

On continue le traitement. A la 13^e séance, le col est encore très rouge et ulcéré sur ses 2 lèvres.

Le 11 juin, 21^e séance. Le col est encore rouge et ulcéré.

Prélèvement : Cellules épithéliales.

Rares polynucléaires.

Pas de germes.

Le 25 juillet : *Prélèvement* : nombreuses cellules.

Leucocytes.

Gonocoques extra et intra-cellulaires.

Le 18 août, 29^e séance. Le col est rouge, il y a encore des pertes.

Prélèvement : Cellules.

Leucocytes.

Pas de gonocoques.

La malade avoue ne pas se soumettre au traitement médical qui lui a été prescrit : elle ne prend pas ses injections, etc.

On reprend les rayons ultra-violets le 12 octobre 1932, et au mois de février 1933, après quelques séances, le col est propre, les pertes ont disparu. Il ne persiste qu'un petit piqueté rouge au-dessus de l'orifice. A ce moment, la malade disparaît. Elle ne s'est pas représentée à la consultation.

OBSERVATION N° 13

M^{me} Car..., 30 ans. Douleurs dans la région sacro-

Thèse Salamon.

lombo-iliaque depuis un an. Douleur légère dans le bas-ventre. Leucorrhée assez importante depuis quelques mois. Cul-de-sac droit sensible.

Le 12 février 1932 : nombreux polynucléaires.

Nombreux cutis commune.

Pas de gonocoques.

Le 19 mars, mise aux rayons ultra-violets.

Après 2 séances, les pertes sont moins épaisses, moins abondantes. Après la 5^e séance, le col est très propre, plus de pertes.

Le 28 mai, après la 15^e séance, col tout à fait normal. Pas de pertes.

Le 2 juillet 1932, muqueuse absolument saine. Guérison confirmée.

OBSERVATION N° 14

M^{me} Rec..., Grosse ulcération saignant au moindre contact, avec légère augmentation de volume du col. Pertes très abondantes, obligeant la malade à se garnir.

Guérison définitive après 23 séances.

OBSERVATION N° 15

M^{me} Sol..., 41 ans. Depuis plusieurs années, souffre dans la région sacro-lombo-iliaque. Leucorrhée très importante.

12 février 1932 : polynucléaires peu nombreux.

Flore abondante et variée.

Entérocoques, colibacilles.

Très nombreux gonocoques.

25 mars 1932 : Pertes toujours très abondantes.

Nombreux gonocoques.

Vaste ulcération entourant complètement le col.

Le 28 juin : toujours des gonocoques.

13 décembre 1932 : mise aux rayons ultra-violets. Après 3 séances, diminution de la rougeur.

Le 18 janvier, 10^e séance. Le col est moins ulcéré, en voie de cicatrisation. Les douleurs ont disparu. Les pertes sont très diminuées.

A la 12^e séance, aucune perte.

Le 7 mars 1933, prélèvement : polynucléaires peu nombreux.

Pas de gonocoques.

Le col est normal.

Pour confirmer la guérison, on continue le traitement jusqu'à la 19^e séance.

OBSERVATION N° 16

M^{me} Pas..., Métrite blennorragique ancienne avec grosse leucorrhée, non améliorée par des traitements classiques.

Après 7 séances, guérison absolue, col normal, aucune perte. La malade a été revue 6 mois plus tard, la guérison s'est maintenue.

OBSERVATION N° 17

M^{me} Ole..., Métrite gonococcique datant de quelques mois. Après 28 séances, grosse amélioration ; le col est presque normal. On est obligé de cesser le traitement, les séances de rayons ultra-violets étant très douloureuses et faisant abondamment saigner la malade.

Revue 6 semaines plus tard. État apparemment stationnaire.

OBSERVATION N° 18

M^{me} Pro..., Grossé métrite gonococcique datant de 1930.
Guérison après la 24^e séance, confirmée trois mois après
la cessation du traitement.

OBSERVATION N° 19

M^{me} Lep..., Gros col portant une petite ulcération. Pertes
très abondantes.

Après 8 séances, aucune perte, le col reste un peu gros,
mais il ne persiste plus trace de l'ulcération.

OBSERVATION N° 20

M^{me} Ker..., Métrite soignée médicalement depuis 3 ans.
Col un peu augmenté de volume, largement ulcéré. Pertes
abondantes, glaireuses.

En 13 séances, guérison absolue.

Nous avons revu la malade, 6 mois après. La guérison est
confirmée.

OBSERVATION N° 21

M^{me} Prat..., Métrite banale datant de quelques semaines.
Col suintant. Pertes assez abondantes.

Après 19 séances, guérison absolue.

OBSERVATION N° 22

M^{me} Toup..., 32 ans.

Blennorrhagie aiguë avec cystite en 1928.

En 1932, col rouge, très ulcéré. Pertes très abondantes.
Douleurs dans la région sacro-lombaire.

Prélèvement : Nombreux polynucléaires.

Flore abondante et variée.

Pas de gonocoques.

12 janvier 1933, pertes abondantes. L'ulcération reste aussi importante malgré le traitement médical habituel.

Mise aux rayons ultra-violets. Après *12 séances*, aucune perte, col tout à fait propre.

OBSERVATION N° 23

M^{me} Face..., Métrite gonococcique semblant durer depuis très longtemps.

Après *18 séances*, aucun résultat. La malade est vraisemblablement exposée à des contaminations répétées, le conjoint ayant toujours refusé de se soigner.

OBSERVATION N° 24

M^{me} God..., Métrite gonococcique datant de 6 semaines. Pertes abondantes. Col ulcéré.

Mise aux rayons le 1^{er} août 1933. En *21 séances*, le col est cicatrisé. Les pertes ont disparu.

OBSERVATION N° 25

M^{me} Gra..., Petite ulcération sur la lèvre inférieure du col se prolongeant dans le canal cervical. Pertes extrêmement abondantes obligeant la malade à se garnir plusieurs fois par jour.

Guérison absolue en *7 séances*.

OBSERVATION N° 26 (1)

M^{me} G.-J..., Métrite végétante. Col gros, en chou-fleur, faisant penser au néoplasme. La biopsie a montré qu'il ne s'agissait pas de cancer.

Mise aux rayons ultra-violets. Le col devient normal, les pertes disparaissent en *20 séances*. La guérison se maintient absolue.

OBSERVATION N° 27 (2)

M^{me} Jac..., Endocervicite ancienne banale. On n'a jamais trouvé de gonocoques.

Rayons ultra-violets du 7 septembre 1932 au 25 novembre 1932. Guérison en *20 séances*. Guérison confirmée un an après.

OBSERVATION N° 28 (3)

M^{lle} Jac..., 4 ans 1/2. Fille de la malade précédente. Vulvite gonococcique et pertes abondantes.

Le traitement classique de la vulvite associé aux rayons ultra-violets a amené la guérison totale en *16 séances*.

Guérison confirmée 1 an après.

OBSERVATION N° 29 (4)

M^{me} Leo..., Métrite banale datant de plusieurs années. Pertes assez abondantes, col gros et rouge. Annexes libres.

Guérison complète en *17 séances*.

OBSERVATION N° 30

M^{me} Pa..., Métrite banale non gonococcique.
Guérison en 18 *séances*.

OBSERVATION N° 31

M^{me} Sal... Au moment de la ménopause, apparition de pertes très fétides et sanguinolantes. Col légèrement ulcéré. Le corps utérin n'est pas augmenté de volume. Douleurs lombaires assez vives.

Mise aux rayons ultra-violets. Guérison absolue en 6 séances ; 8 mois après, la guérison s'est maintenue.

OBSERVATION N° 32

M^{me} W..., Métrite banale datant de quelques semaines. Pertes abondantes.

En 13 *séances*, les pertes disparaissent complètement. Guérison.

OBSERVATION N° 33

M^{me} Bod..., Col gros portant une petite ulcération sur la lèvre inférieure. Pertes blanches d'une extrême abondance.

En 13 *séances*, guérison complète.

OBSERVATION N° 34

M^{me} Bom..., Douleurs sacro-lombo-iliaques datant de

plusieurs semaines. Petites ulcérations sur la lèvre inférieure du col. Pertes peu abondantes.

En 7 *séances*, guérison.

OBSERVATION N° 35

M^{me} Bri..., Endo et exocervicite importantes. Pertes assez abondantes.

Après 14 *séances*, grosse amélioration.

A ce moment, la malade part en voyage, se jugeant suffisamment guérie.

OBSERVATION N° 36

M^{me} Cha..., Petite ulcération du canal cervical datant de 7 mois. Pertes abondantes. Les traitements habituels n'ont donné aucun résultat.

8 *séances* de rayons ultra-violets du 22 août au 14 septembre 1933. Le col est complètement cicatrisé, les pertes ont disparu.

OBSERVATION N° 37

M^{me} Dre..., Métrite sénile non gonococcique. Ulcération de la taille d'une pièce de 50 centimes sur la lèvre supérieure du col. Pertes de moyenne abondance.

Guérison après 14 *séances* de rayons ultra-violets.

Guérison confirmée en décembre 1933, 1 an après.

OBSERVATION N° 38

M^{me} Duc..., Urétrite et métrite récentes gonococciques. Pas d'ulcération, mais pertes très abondantes.

Guérison en 23 *séances*.

OBSERVATION N° 39

M^{me} All..., Métrite datant de 7 ans. Pertes très abondantes. Endocervicite. Les traitements habituels n'ont donné aucun résultat.

Après 27 séances de rayons ultra-violets, les pertes ont disparu. Il persiste une petite ulcération.

La malade cesse d'elle-même le traitement.

Revue en novembre 1933. Aucune lésion. Aucune perte.

OBSERVATION N° 40 (1)

M^{me} Anc..., Métrite et bartholinite gonococciques. Pertes très abondantes.

Prélèvement : nombreux gonocoques intra et extra cellulaires.

Après guérison de la bartholinite par les injections d'eau peptonée, suivant la méthode du D^r Duruy (2) mise aux rayons ultra-violets, le 9 mai 1932.

En 17 séances, guérison.

Revue 16 mois plus tard. Guérison confirmée.

OBSERVATION N° 41

M^{me} Ber..., Métrite exclusivement endocervicale avec leucorrhée assez abondante.

Après 32 séances, guérison.

(1) Observation personnelle du D^r Grollet.

(2) Thèse Paris, 1929.

GROUPE II

**Malades traitées uniquement par les Ultra-Violets
avec une interruption et une reprise de traitement**

Au cours de nos expériences, il nous est apparu que certaines malades n'étaient pas complètement guéries après un grand nombre de séances. Les Ultra-Violets avaient cependant amené une amélioration notable : diminution des pertes, col en voie de cicatrisation, etc.

Le traitement a été interrompu, volontairement ou accidentellement.

Parmi ces malades, quelques-unes sont revenues reprendre leur traitement après un mois ou deux de repos. Très rapidement alors, nous avons constaté une cicatrisation des lésions.

OBSERVATION N° 42

M^{me} Gris..., Grosse ulcération métritique rebelle à tous traitements dans différents hôpitaux.

En *13 séances*, grosse amélioration.

La malade part en vacances et revient trois mois plus tard. Elle n'a plus de pertes, mais présente encore une petite ulcération.

Elle reçoit encore *12 séances*. Guérison totale du col.

OBSERVATION N° 43

Depuis un accouchement, leucorrhée abondante, col rouge et ulcéré, douleur dans le bas-ventre.

Mise aux rayons le 19 mars 1932.

Après 5 séances, grosse amélioration. Il n'y a presque plus de pertes.

18 mai, 10^e séance, col propre, de couleur normale.

6 juillet, 19^e séance, l'amélioration continue. La malade part en vacances.

Reprise du traitement le 12 octobre. Le col est presque complètement cicatrisé.

A la 26^e séance, guérison complète. Col tout à fait normal. Plus de pertes.

OBSERVATION N° 44

M^{me} Ale..., Métrite gonococcique en traitement médical depuis janvier 1932. Annexes libres, mais col largement ulcéré ; pertes abondantes.

Après 12 séances, le col est cicatrisé. Les pertes ont disparu.

On arrête le traitement.

Un mois après, la malade revient parce qu'elle tache encore son linge. On reprend le traitement, et après 18 séances de rayons, guérison en février 1933.

Malade revue en octobre 1933. Guérison confirmée.

GROUPE III

**Malades ayant reçu tous les traitements habituels
et classiques sauf la Haute Fréquence**

OBSERVATION N° 45

M^{me} Pat..., Métrite ancienne, datant de 1929. Tous les traitements ont été épuisés, sauf la haute fréquence, sans aucun résultat.

Après *16 séances* de rayons ultra-violet, guérison absolue. Cette guérison s'est maintenue depuis 9 mois.

OBSERVATION N° 46

M^{me} Del..., Petite ulcération du col datant de 1 mois. Dès le début, la malade est allée consulter un médecin qui a mis tout en œuvre sans faire disparaître l'ulcération.

En *4 séances* de rayons, guérison confirmée huit mois plus tard.

OBSERVATION N° 47

M^{me} Ber..., Ulcération de tout le pourtour du col, datant de plusieurs mois. Pertes abondantes.

Guérison en *10 séances*.

OBSERVATION N° 48

M^{me} Wic..., col très gros, avec ulcération minime sur la lèvre supérieure. Cette ulcération se prolonge à l'intérieur du col.

Les traitements par les antiseptiques intracervicaux n'ont rien donné pendant 1 mois.

La malade n'a reçu que 2 *séances* de rayons ultra-violet. Cela a suffi à amener la guérison.

OBSERVATION N° 49

M^{me} Ben..., Métrite très importante. Col très gros. Pertes d'une abondance telle que la malade doit se garnir plusieurs fois par jour. Annexes libres.

De nombreux traitements ont été essayés sans résultat.

Après 17 *séances* de rayons, on n'a obtenu qu'une diminution légère de la leucorrhée.

Nous associerons chez cette malade le traitement par l'électro-coagulation et la diathermie au traitement par les ultra-violet.

OBSERVATION N° 50

M^{me} Lac..., Métrite datant de 3 ans, survenue après une annexite aiguë. Pertes très abondantes.

Les traitements habituels n'ont donné aucun résultat.

Seuls les crayons au thigénol ont amené une sédation passagère des pertes.

Mise au traitement par les ultra-violet. Après 6 *séances*, la leucorrhée a complètement disparu.

OBSERVATION N° 51]

M^{me} Mes..., Ulcération siégeant dans l'orifice du col et débordant d'un demi-centimètre sur les deux lèvres. Pertes continuelles d'une abondance inouïe. Aucun résultat par les traitements classiques.

Après 16 séances de rayons, les pertes ont entièrement disparu.

OBSERVATION N° 52

M^{me} Bon..., Métrite extrêmement rebelle datant de 8 mois. Tous les traitements et Filhos sans résultat.

En 41 séances, guérison.

La longueur du traitement peut s'expliquer par le fait que la malade était exposée à des contaminations répétées, le conjoint refusant de se faire soigner.

OBSERVATION N° 53

M^{me} Lan..., Métrite très ancienne. Pertes très abondantes.

Guérie en 23 séances.

Chez cette malade nous avons remarqué que les rayons ultra-violets avaient une efficacité plus grande, lorsque après chaque séance, on mettait un crayon de thygénol dans le col.

OBSERVATION N° 54

M^{me} Siu..., Gros col: Utérus augmenté nettement de

volume, douloureux, vraisemblablement fibromateux et siège d'une endométrite.

Leucorrhée d'une importance extrême. Tous les traitements médicaux ont été essayés.

48 séances d'ultra-violets sans résultats.

Nous avons proposé à cette malade un traitement par la radiothérapie.

GROUPE IV

Malades ayant reçu tous les traitements y compris la Haute Fréquence (étincelage et diathermie) sans résultat.

OBSERVATION N° 55

M^{me} Pin... Pendant 4 ans, la malade a été traitée pour une métrite, celle-ci était restée rebelle à tous les traitements.

Guérison totale en *17 séances*.

OBSERVATION N° 56

M^{me} Bou... Depuis 5 ans, tous les traitements et de nombreuses séances de diathermie ont été appliqués à une métrite rebelle à gros col.

Mise aux rayons ultra-violets. En *19 séances*, guérison.

OBSERVATION N° 57

M^{me} Tan..., Métrite ancienne en traitement depuis le 16 juillet 1930.

Etincelage pratiqué à trois reprises par le Dr BORDIER avec cautérisation au Filhos quelques semaines après.

Ces traitements n'ont amené aucun résultat. La leucorrhée reste très abondante. Une large ulcération se prolonge dans le col de volume normal.

Guérison définitive après 3 séances, la dernière de 20 minutes.

OBSERVATION N° 58

M^{me} Rem..., Métrite gonococcique datant de plusieurs années, sans annexite. Après de nombreux traitements, la malade avait été étincelée à deux reprises, avant de venir à la Consultation Civile.

Guérison en 13 séances.

OBSERVATION N° 59

M^{me} Cas..., Col irrégulier, leucorrhée très importante datant de 4 ans. Les traitements classiques et la haute fréquence n'ont rien donné.

Après 23 séances de rayons, le col est normal, la leucorrhée a disparu.

OBSERVATION N° 60

M^{me} Rien..., Leucorrhée très abondante résistant à tous traitements. Le col est petit, d'aspect normal.

Guérison en 3 séances.

OBSERVATION N° 61

M^{me} Dan..., Ulcération très ancienne du col avec légère annexite droite.

Thèse Salamon.

Guérison en 6 *séances* de l'ulcération et grosse amélioration de l'annexite.

OBSERVATION N° 62

M^{me} Bri..., Grosse métrite ulcéreuse et pertes abondantes datant de plusieurs années. La malade a essayé et épuisé différents traitements.

Au toucher, on trouve une douleur nette dans les culs-de-sac latéraux.

Après quelques séances de diathermie, mise aux ultraviolets.

En 4 *séances*, le col devient normal, les pertes disparaissent.

OBSERVATION N° 63

M^{me} Bar... Malade vue en juillet 1933. Depuis 1 mois, prurit vulvaire. Enorme ulcération étendue à toute la surface du col. 3 œufs de Naboth à gauche à 1 cm. 5 de l'orifice du col.

Etincelage des œufs de Naboth et du col. Pansements. Traitement médical pendant 15 jours sans résultat.

Mise aux rayons, Après 7 *séances*, la malade part en vacances. L'ulcération n'est pas encore cicatrisée, mais les pertes ont cessé.

OBSERVATION N° 64

M^{me} Beh..., Très large ulcération du col. Pertes extrêmement abondantes obligeant la malade à se garnir plusieurs fois par jour.

Les traitements électriques et médicaux habituels n'ont rien donné.

Après *10 séances* d'ultra-violets, les pertes sont très diminuées. Le col est en voie de cicatrisation.

La malade part pour le Maroc et nous fait savoir ultérieurement que l'amélioration se poursuit.

GROUPE V

Malades ayant bénéficié d'un traitement mixte Haute Fréquence et Ultra-Violets

Nous avons observé que chez les malades qui avaient un très gros col, le traitement, uniquement par les ultra-violets, donnait un résultat moins bon que chez les autres malades.

Par contre, les résultats ont été bien plus satisfaisants lorsque nous avons fait précéder l'application des rayons ultra-violets d'un étincelage du col (électrocoagulation aux 4 points cardinaux du col).

Telle est la méthode qui a été employée chez les malades dont les observations suivent :

OBSERVATION N° 65

M^{me} Kat... Leucorrhée abondante datant de plusieurs mois et annexite droite gonococcique.

Le col est très gros et porte une large ulcération.

La malade est mise au traitement médical et à la diathermie pour faire cesser les phénomènes inflammatoires annexiels.

Elle est mise alors au traitement par les ultra-violets
Aucune amélioration après 30 séances.

On pratique alors un étincelage du col et l'on continue le traitement médical par les antiseptiques d'usage pendant 15 jours.

On reprend alors les ultra-violets qui amènent la guérison en 7 séances.

OBSERVATION N° 66

M^{me} Ke..., Grosse ulcération rebelle datant de plusieurs années.

En traitement à la Consultation Civile depuis le 24 décembre 1931.

La malade est mise aux rayons ultra-violets de novembre 1932 à février 1933 (soit 13 séances). Le col reste gros, l'ulcération n'a pas disparu, mais les pertes ont cessé.

On fait alors un étincelage du col et des pansements quotidiens pendant 15 jours.

Reprise des ultra-violets. Guérison en 13 séances.

OBSERVATION N° 67

M^{me} Perc..., Métrite datant de 2 mois 1/2. Col très gros et large ulcération. 2 œufs de Naboth. Leucorrhée extrêmement abondante et fétide ; la malade présente en outre du prurit vulvaire.

On pratique un étincelage : ponction profonde et électro-coagulation aux quatre points cardinaux avec une électrode coudée. Étincelage des œufs de Naboth. Pansements quotidiens pendant 7 jours, puis application du traitement par les ultra-violets.

Guérison en 22 séances.

OBSERVATION N° 68

M^{me} Poud..., Métrite datant de 6 mois. Col très gros et déchiqueté. Pertes verdâtres très abondantes.

Tous les traitements habituels ont été essayés sans amener d'amélioration.

On pratique un étincelage : ponction profonde et électro-coagulation aux 4 points cardinaux et des pansements quotidiens pendant 4 jours.

La malade est mise aux rayons ultra-violets.

Guérison en 20 séances, confirmée 10 mois plus tard.

OBSERVATIONS N^{os} 69 ET 70

Signalons deux observations de métrite banale : pertes blanches, sans ulcération du col chez deux malades qui s'étaient plaintes de stérilité.

Après quelques séances de traitement par les ultra-violets, les pertes ont disparu.

Actuellement ces deux malades sont enceintes.

Nous tenons à rapporter ces deux observations sans en tirer de conclusion nette.

RÉSULTATS

La simple lecture des observations montre clairement les résultats que nous avons obtenus dans le traitement des métrites par les rayons ultra-violets avec la lampe de M^{me} GOUDE-AXELOS et de M. André CLAUDE.

Divisons l'ensemble de nos 70 observations en trois groupes :

Les guérisons.

Les améliorations.

Les échecs.

Les guérisons. — Ce sont les observations :
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 20,
21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36,
37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51,
52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 68,
69, 70.

Les améliorations. — Ce sont les observations :
1, 11, 12, 17, 19, 35, 39, 63, 64.

Les échecs. — Ce sont les observations :
23, 49, 54.

S'il faut donner des chiffres, nous obtenons le pourcentage suivant :

83 % de guérisons.
13 % d'améliorations.
4 % d'échecs.

1^o Lorsque nous parlons de *guérison*, il s'agit de guérison définitive de la lésion pour laquelle la malade était en traitement : nous entendons par là cessation *absolue* de la leucorrhée — cicatrisation *complète* de l'ulcération.

2^o Les malades qui n'ont été seulement qu'*améliorées* ont vu leurs pertes blanches disparaître complètement ou en tout cas diminuer dans des proportions considérables. Seule, persistait plus longtemps une petite ulcération du col.

Il est probable que ces malades auraient pu être guéries. La plupart (1, 11, 35, 39, 63, 64) ont abandonné spontanément leur traitement, soit pour des raisons spéciales, soit qu'elles aient pensé être suffisamment guéries.

Dans l'observation n^o 12, la malade ne faisait aucun des soins médicaux qui lui avaient été prescrits.

Dans l'observation n^o 17, les séances étaient douloureuses et la malade saignait abondamment.

Dans l'observation n^o 19, le col est resté gros, bien que l'ulcération ait disparu.

3° A quoi sont dus nos *échecs* ?

Dans l'observation n° 23, la malade était soumise à des réinfections répétées.

Dans l'observation n° 49, il s'agissait d'un très gros col.

Dans l'observation n° 54, il s'agissait d'une métrite importante du corps sur un utérus fibromateux. De plus le col était très gros.

Il ressort de cette discussion que les cas les plus rebelles, ceux qui ne nous ont donné qu'une amélioration, sont ceux où il existe un *gros col*.

Nous pensons que l'on pourra dorénavant arriver à la guérison de ces cas, en associant aux rayons ultra-violet, l'électro-coagulation du col.

CONCLUSIONS

Cette étude nous mène à conclure que :

1° L'efficacité de la nouvelle lampe à rayons ultra-violets est indiscutable dans le traitement de la métrite du col. En effet, elle porte les rayons ultra-violets dans le canal cervical au contact même de la muqueuse infectée, *sans nécessiter un système spécial de refroidissement.*

Avec 18 séances en moyenne, *de vastes ulcérations se cicatrisent, une leucorrhée très abondante disparaît.*

De plus cette guérison est définitive.

2° Les rayons ultra-violets donnent en même temps une grosse amélioration, sinon une guérison des annexites chroniques traînantes qui accompagnent si souvent la métrite du col.

3° Les deux contre-indications de la méthode sont :

- a) L'annexite aiguë récente.
- b) La grossesse.

En dehors de ces cas, les applications n'ont jamais donné le moindre accident.

4^o Les applications de rayons ultra-violets seuls suffisent le plus souvent à guérir la métrite.

Lorsqu'il existe en même temps une annexite aiguë, faire d'abord quelques séances de diathermie.

Lorsqu'il existe un très gros col, associer aux rayons ultra-violets, l'électro-coagulation uni ou bi-polaire.

5^o Enfin, dernier point qui nous semble présenter un certain intérêt, c'est le prix d'achat peu élevé de la lampe : tout praticien pourra ainsi guérir définitivement cette affection rebelle qu'est la métrite endocervicale.

Vu : Le Doyen,
G. ROUSSY

Vu : Le Président de Thèse,
Prof. CUNÉO

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris
S. CHARLÉTY

BIBLIOGRAPHIE

Traitement des métrites par la méthode de Bier

- BONAMOUR E. — De l'application des ventouses sur le col utérin dans le traitement des métrites (Thèse de Paris, 1910).
- BRIANCEAU E. — De la diversité des indications de la Méthode de Bier (Thèse de Paris, 1908).
- GROSSANN R. — Contribution à l'étude de la méthode de Bier dans le traitement des métrites cervicales. Applications de ventouses sur le col (Thèse de Paris, 1907).
- JAYLE F. et LÉWY R. — Le traitement des métrites par l'application des ventouses sur le col, méthode de Bier (*Presse Médicale*, 1907, XV, p. 813).

Traitement des métrites par la méthode caustique de Filhos

- BASTIEN Marie-Gabrielle. — Diathermie et filhos dans le traitement de la métrite blennorrhagique (Thèse Paris, 1928).
- CHALIER André. — Sur le traitement ambulatoire des métrites cervicales chroniques par les cautérisations au Filhos (VII^e Congrès de l'Assoc. des Gynécologues et Obstétriciens de langue française, 1, 2 et 3 oct. 1934).
- Mlle CORDIER. — Contribution à l'étude du traitement de la métrite cervicale inflammatoire et chronique par le Filhos (Thèse Paris, 1925).
- Suzanne CORDIER. — Contribution à l'étude du traitement de la métrite cervicale inflammatoire chronique par le caustique de filhos. (Thèse, Paris 1925).
- COUVELAIRE. — Résultats obstétricaux du traitement des

- métrites cervicales chroniques par les applications de Filhos (*La Médecine*, avril 1925).
- FABRE. — Le traitement de la métrite chronique du col utérin par le caustique de Filhos (*Journal de Médecine*, 25 août 1922).
- GUILLEMIN. — Traitement des métrites cervicales chroniques par les cautérisations au caustique de Filhos (Thèse, Paris 1920).
- Eug. KLEIN. — Contribution au traitement de l'endocervicite chronique par la pâte escharotique de Filhos (Thèse Paris).
- MACRON. — Du caustique de Filhos dans les cervicites chroniques invétérées (Thèse de Paris, 1903).
- H. A. MUZARD. — Des cautérisations du col de l'utérus avec le caustique de Filhos dans leurs rapports avec la Gestation et l'accouchement (Thèse Paris, 1925).
- PANCOT. — Traitement des métrites par le caustique Filhos. (*Soc. Obstétr. et Gyn.*, 1925, p. 56).
- LÉON POULIOT. — Le Filhos rajeuni (*Journal d'obstétrique et de Gynécologie pratique*, nov. 1932).
- LÉON POULIOT. — Le traitement sans danger des métrites du col par la caustique de Filhos (*La Médecine Internationale*, n° 11, nov. 1931).
- LÉON POULIOT. — Notes pratiques sur le traitement des métrites du col par le caustique de Filhos (*La Clinique*, juillet 1927).
- VAUVERTZ. — Métrites chroniques et Filhos (*Soc. d'Obstétrique et Gynécologique*, 1924, p. 634.).

Traitement des métrites par l'électro-coagulation et la haute fréquence

- DONNAT J. — Traitement par l'électricité de certaines formes de métrite (Thèse de Paris, 1903).
- FLANDRIN et SCHILL. — Traitement des métrites cervicales par la haute fréquence (*Presse Médicale*, avril 1926).
- FRANCILLON-LOBRES. — Traitement des métrites par effluviation de haute fréquence (*Bull. Médic.*, n° 8, 1925).
- GROUND W. E. — Endocervicitis and erosions, treatment by electrosurgical methods (*Wisconsin M. J.*, sept. 1931).
- HYAMS M. — High frequency current in treatment of chronic

- endocervitis (conization) (*Arch. Physical Therapy*, avril 1930).
- LOBRE et ROUCHE. — De l'emploi des effluves de haute fréquence dans le traitement des métrites cervicales accompagnées de sténose du col utérin (*Bull. Méd.* 1925).
- Eug. J. SCHATZ. — Contribution au traitement des affections du col utérin et spécialement des métrites du col par les courants de haute fréquence (Thèse de Paris, 1930).

Traitement des métrites par le radium

- ACHARD. — De la curiethérapie des métrites hémorragiques. (*Concours Méd.*, 1924).
- CESERON. — La curiethérapie des métrites hémorragiques (*Journal de chirurgie*, XIX, 1928).
- FRIEDMAN. — Contribution à l'étude de la médication radioactive des métrites. (Thèse de Paris 1927).
- LACAPÈRE. — Le traitement des métrites chroniques par le radium (*Bulletin Médical*, 1924).
- PROUST. — Indications de la curiethérapie et de la radiothérapie dans les métrites hémorragiques (*La Médecine*, 1923).
- WEILL. — Les accidents du radium. (*Journ. de Médecine de Paris*, 1925).

Traitement des métrites hypertrophiques

- CRISCITIELLO M. — Hyperplasia of endometrium, with report of cases (*New England J. Med. Boston*, CLXXXIX, 22 nov. 1928).
- DOUMER E. — Action résolutive des courants de haute fréquence de haute tension sur les hyperplasies congestives de l'utérus (*Ann. de Gynec. et d'Obs.*, Paris 1899).
- FINDLEY P. — Hyperplastic glandular endometritis (*Am. J. Obs. New-York*, 1901).
- GEIGER C. G. — Hyperplasia and hypertrophy of the uterus. (*Ann. Gyn. et Pediatr.*, Boston 1903).
- TREUB H. — Sur la nature de la soi-disant endométrite hypertrophique (Congr. Périod. Intern. de Gynec. et d'Obs. C. R., 1892, Bruxelles 1894).

Traitement des métrites par la diathermie

- BASTREN. — Diathermie et Filhos dans le traitement de la métrite blennorrhagique (Thèse de Paris, 1928).
- CHENILLEAU, PAGES. — Traitement des métrites chroniques du col de l'utérus par la diathermo-coagulation (*Pres. Therm. et Climat*, 1^{er} mars 1929).
- J. CHOSSON. — Traitement de la métrite cervicale chronique par la diathermo-coagulation (*Marseille Med.*, 1931).
- DAUSSET, CHENILLEAU, TEDESCO. Le traitement des métrites du col de l'utérus par la diathermo-coagulation (*Paris Médic.*, 1927).
- Mme PAGES. — De la diathermo-coagulation dans le traitement des métrites cervicales chroniques (Thèse de Paris, 1927).

Les ultra-violets en thérapeutique gynécologique

- DUFESTEL. — Les ultra-violets et chaleur radiante.
- MATEUCCI. — L'elettroterapia artificiale (Milan, 1923).
- MOZETTI-MONTERUCCI. — Ann. d'Obstetricia e Ginecol. (juillet 1922).
- Mlle PALISSE. — Thèse Paris, 1927.
- SAIDMAN. — Les rayons ultra-violets et associés en thérapeutique.

Traitement des métrites

- A. BASSET et P. POINCLoux. — Traitement des métrites par injections intra et sous-muqueuse de vaccins. La vaccination régionale (*Gynec. et Obst.*, oct. 1929).
- CASHMANN. — Métrites chroniques (*Am. Journ. Obstétr. Gyn.*).
- CATHELIN. — Diverses conceptions dans le traitement des métrites chroniques (*Monde Médical*, n° 578, 15 déc. 1920).
- X. COLANERI. — La vaccinothérapie locale et buccale dans le traitement des métrites (*Bull. Méd. Paris*, 12 oct. 1929).
- Xavier COLANERI. — Le traitement moderne de la métrite (*Journal de Médecine de Paris*, sept. 1930).

- COUVELAIRE. — Métrites chroniques (*Soc. Obs. et Gynécol*, 1924).
- COUVELAIRE. — Résultats obstétricaux du traitement des métrites chroniques (*Médecine*, 1924).
- COUVELAIRE. — Traitement des Métrites (*Gynéc.* 1924).
- C. DANIEL, S. GOLDENBERG et BAYLER. — Traitement des inflammations utéro-annexielles par le vaccin de Delbet (*Rev. Franc. de Gynéc. et d'Obst.*, nov. 1929).
- Ch. DAVID. — Traitement des métrites (*L'Hôpital*, n° 303, janvier 1932).
- JONG (L. de). — Traitement des Métrites (*L'Hôpital*, IX, 1921).
- DELMAS. — Le tamponnement utérin à l'essence de térébenthine. *Rev. Mensuelle d'Obs. et Gyn.*, 1913).
- DOLERIS. — Métrites et fausses métrites (Paris, 1902).
- HARTMANN. — Traitement des métrites (*Journ. des Praticiens*. 18 mars 1916).
- HAYEM. — Métrites avec leucorrhées abondantes (*Réunion Méd. Chir. des Hôp. de Lille*, novembre 1925).
- MACREZ. — Traitement hydrominéral des métrites (*Expansion Scient. in Cures Hydrominérales en Gyn.*, 1922).
- MARTIN. — Métrites des jeunes mariées (*Soc. d'Obs. et Gyn.*, 1924).
- SYLVAIN MOSSE. — Comment soigner une métrite chronique ? (*La médecine Intern. Illustr.* avril 1928).
- P. MULLER. — Les métrites ulcéreuses chroniques et leur traitement (*Evol. Thérapeutique*, 1926).
- MULLER. — Les métrites hémorragiques et leur traitement (*Rev. Franç. de Gyn. et d'Obst.*, mars 1927).
- RABOULOVITCH. — Évidemment cône du col (*Presse Médicale* 1924).
- M. ROSSET-BRESSAND. — Traitement des métrites (*L'Hôpital*, Sept. 1930).
- SCHIL. — Métrites chroniques à flore bactérienne d'origine intestinale (*Paris Médical*, 24 juillet 1926).
- SIREDEY A. — Les métrites banales (*Journ. de Méd. et Chir. Prat.*, 1922).
- A. BASSET et P. POINCELOUX. — Sur une nouvelle méthode de traitement des infections utérines et annexielles, métrites du col (*Gynécologie*, juillet 1927).

- H. CABAILLE. — Les étapes du traitement de la métrite cervicale chronique (Thèse de Paris, 1931).
- E. DUBREUILH. — Traitement médical des métrites du col (*Journ. de Médecine de Bordeaux*, 10 octobre 1927).
- GUILLEMIN. — Sur le traitement des métrites cervicales (*Bull. Soc. Obst. et Gyn.*, Paris ; janvier 1927).
- GUILLEMIN. — Traitement des métrites cervicales et accouchement (*La Médecine*, avril 1927).
- MOUCHOTTE. — Traitement des métrites cervicales (*Rev. franç. de Gyn. et Obst.* 1923).
- L. POULIOT. — Le Filhos inoffensif (Précisions de technique d'après 1.500 cautérisations (*Rev. Franç. de Gyn. et d'Ob.*, juillet 1929).
- VASSILIYEVITCH. — Contribution à l'étude du traitement des métrites cervicales (Thèse de Bordeaux, 1925-1926).
- VIALA. — Traitement des métrites du col (*Rev. de Vulgarisation des Sciences Médicales*, sept. 1928).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	11
Méthodes de traitement employées jusqu'à présent	12
Quelques propriétés des rayons ultra-violetes.....	16
Les rayons ultra-violetes en thérapeutique gynécologique	17
Le générateur de rayons ultra-violetes de M ^{me} GOUDE-AXELOS et de M. André CLAUDE.....	20
Technique.....	26
Les observations	28
a) I ^{er} groupe. — Malades traitées uniquement par les ultra-violetes	29
b) II ^e groupe. — Malades traitées uniquement par les ultra-violetes avec une interruption et une reprise du traitement.....	42
c) III ^e groupe. — Malades ayant reçu tous les traite- ments habituels et classiques sauf la haute fréquence.....	44
d) IV ^e Groupe. — Malades ayant reçu tous les traite- ments y compris la haute fréquence (Étincelage et diathermie) sans ré- sultat.....	48
e) V ^e groupe. — Malades ayant bénéficié d'un traite- ment mixte, haute fréquence et diathermie	52
Résultats	55
Conclusions	58
Bibliographie	60

SAINT-AMAND (CHER). — IMP. R. RUSSIÈRE. 2-4-1934

